

332.6  
Pue  
- c1

**ANALISIS KINERJA PORTOFOLIO SAHAM BERDASAR  
MODEL INDEKS TUNGGAL DAN RASIONALITAS  
INVESTOR DALAM PEMILIHAN SAHAM  
(Studi Kasus Terhadap Kelompok Saham LQ - 45 dan 20 Top Gainers)**

**TESIS**

*Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Manajemen  
Universitas Diponegoro  
Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh  
Derajat Sarjana - S2 Magister Manajemen*



Diajukan oleh :

N a m a : Kurniawan Purnama, SE  
N I M : C4A099071

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
TAHUN 2001**

UPT-PUSTAK-UNDIP

## PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul  
**ANALISIS KINERJA PORTOFOLIO SAHAM BERDASAR MODEL  
INDEKS TUNGGAL DAN RASIONALITAS INVESTOR DALAM  
PEMILIHAN SAHAM**

(Studi Kasus terhadap Kelompok Saham LQ-45 dan 20 *Top Gainers*)

yang disusun oleh Kurniawan Purnama, NIM C4A 099071  
telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 15 Maret 2001  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



DR. Imam Ghozali, MCom, Akt.

Pembimbing Anggota



Dra. Zulaekha, MSi, Akt.

Semarang, 19 Maret 2001

Universitas Diponegoro

Program Pascasarjana

Program Studi Magister Manajemen

Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Manguwihardjo



### **Sertifikat**

Saya, *Kurniawan Purnama, SE*, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

Kurniawan Purnama, SE

25 Pebruari 2001

*THERE IS A WILL, THERE IS A WAY*

Kupersembahkan tesis ini untuk :

→ Papah dan Mami

→ Istri

## ABSTRACT

Rational investor will invest their funds in efficient stocks, so these efficient stocks will make an efficient portfolio too. Efficient here means with the same risk will give investors a higher return and with the same return will give investors a lower risk. It means, efficient or unefficient a portfolio needs a benchmark portfolio. There is no score standard for seeing an efficient or unefficient a portfolio because of stock market fluctuation. This fluctuation will make a change in capital gain or loss, risk and investors behaviour.

This research use single index model to create a three months portfolio based on weekly data, start from January 1999 until June 2000 on LQ-45 and 20 Top Gainers stocks. There are two stocks group in this research, so portfolios between these two group can be benchmarked. Benchmarking based on Sharpe, Treynor and Theta indexes to know which portfolio are more efficient every three months. Efficient portfolio grouped than unefficient portfolio to get a trading frequency from each group. Mean of trading are frequency are willing of the investor for making a stock transaction, so rationality of the investor can be knew from trading frequency.

Empirical evidence indicates that the are a rasionality of investor. Equality mean variable from Leven's indicates there are differences between mean of trading frequency from stocks which are efficient portfolio composition renal unefficient portfolio composition. The mean difference at 140,2645. The test of variance – equal is significant at 0,015 and F 4,899.

## ABSTRAKSI

Investor yang rasional akan menginvestasikan dana yang dimiliki pada saham-saham yang efisien sehingga akan membentuk portofolio yang efisien pula dimana efisien adalah pada resiko yang sama akan memberi *return* lebih tinggi dan pada *return* yang sama akan memberi resiko lebih kecil. Oleh karena itu efisien atau tidaknya suatu portofolio membutuhkan portofolio pembanding. Hal ini disebabkan tidak adanya standar penilaian kinerja portofolio mengingat fluktuasi pasar modal berpengaruh signifikan pada *capital gain/loss* dan resiko memegang saham serta perilaku investor-investor itu sendiri.

Penelitian ini menggunakan metode indeks tunggal untuk membentuk portofolio triwulan berdasar data mingguan mulai dari Januari 1999 hingga Juni 2000 pada kelompok saham LQ-45 dan 20 *Top Grainers*. Adanya dua kelompok saham dimaksudkan agar kinerja portofolio dapat diperbandingkan. Perbandingan kinerja berdasar indeks Sharpe, Treynor dan Theta untuk mengetahui portofolio mana yang lebih efisien tiap triwulannya. Portofolio efisien dikelompokkan terpisah dari yang tidak efisien untuk mendapat rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio tersebut. Rata-rata frekwensi perdagangan ini mencerminkan minat investor untuk bertransaksi saham, sehingga akan dapat diungkap rasionalitas investor dalam bertransaksi saham. Rasionalitas investor akan tercermin dari rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio efisien yang lebih besar dari saham-saham portofolio kurang efisien.

Hasil penelitian ini adalah terdapat rasionalitas investor dalam memiliki saham. Hasil uji beda dengan *equality mean variance* antara rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio efisien dan kurang efisien menunjukkan perbedaan rata-rata sebesar 140,2645 dengan tingkat signifikan pada 0,015 dengan F sebesar 6,113 yang menandakan perbedaan penyimpangan dari dua rata-rata yang diperbandingkan tersebut.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Tuhan Yang Maha Esa berkat anugrahNya, Tesis ini dapat terselesaikan.

Tesis ini dimaksudkan untuk melengkapi sebagian syarat guna memperoleh gelar S2 Magister Manajemen pada Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang. Selain itu, mungkin tesis ini dapat bermanfaat bagi pihak lain yang mempunyai minat dibidang yang sama dimana tesis ini dapat dijadikan salah satu referensi.

Tesis ini merupakan masukan ilmu yang berharga bagi penulis mengingat penerapan-penerapan teori yang diperoleh selama kuliah ke dunia nyata. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya, baik dalam penyajian, pemilihan kata-kata, baik dalam pembahasan materi tesis ini. Mengingat hal-hal tersebut maka penulis sangat mengharap saran-saran, masukan-masukan, kritik-kritik dan segala pengarahan dari semua pihak untuk perbaikan tesis ini.

Banyak pihak yang dengan tulus telah memberi bantuan baik melalui bimbingan, pengarahan, kata-kata ataupun nasihat untuk menyelesaikan tesis ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih disertai penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak DR. Imam Ghozali, MCom, Akt, sebagai dosen pembimbing utama yang telah mencurahkan perhatian dan tenaga serta dorongan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.



2. Ibu Dra. Zulaekha, MSi, Akt, selaku dosen pembimbing yang telah menuntun dan memberi saran-saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
3. Ibu Dra. Indah Susilowati, MSc, yang telah memberi bantuan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Drs. Sugiono, MSic yang telah memberi pengarahan dalam pengolahan data untuk tesis ini.
5. Para staf pengajar MM Undip Semarang yang melalui kegiatan belajar mengajar telah memberi suatu dasar pemikiran analisis dan pengetahuan yang lebih baik
6. Para staf administrasi MM Undip Semarang yang telah banyak membantu dan mempermudah penulis dalam menyelesaikan studi di MM Undip.
7. Papah, mami, dan istriku yang selalu memberi perhatian dan semangat serta dukungan doa untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan, semoga Tuhan berkenan membalas semua kebaikan Bapak, Ibu, Saudara dan teman-teman sekalian. Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak walaupun penulis sadar bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna.

Semarang, Pebruari 2001



Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| Halaman Judul.....                                     | i.      |
| Surat Pernyataan Keaslian Tesis.....                   | ii      |
| Halaman Pengesahan .....                               | iii     |
| Halaman Motto .....                                    | iv      |
| Halaman Persembahan .....                              | v       |
| Abstract .....   | vi      |
| Abstraksi.....   | vii     |
| Kata Pengantar.....                                    | viii    |
| Daftar Isi .....                                       | x       |
| Daftar Tabel.....                                      | xii     |
| Daftar Gambar.....                                     | xiv     |
| Daftar Lampiran .....                                  | xv      |
| BAB I     PENDAHULUAN.....                             | 1       |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....                       | 1       |
| 1.2. Perumusan Masalah .....                           | 8       |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                            | 9       |
| 1.4. Kegunaan Penelitian .....                         | 9       |
| BAB II     KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS . | 11      |
| 2.1. Kajian Pustaka .....                              | 11      |
| 2.1.1. Portofolio Saham dan Pembentukannya.....        | 11      |
| 2.1.2. Penilaian Kinerja Portofolio Saham.....         | 14      |
| 2.1.3. Saham-saham Sebagai Penghitung ILO-45 ....      | 16      |
| 2.1.4. Saham-saham 20 <i>Top Grainers</i> .....        | 17      |
| 2.1.5. Rasionalitas Investor.....                      | 19      |
| 2.2. Penelitian Terdahulu .....                        | 20      |
| 2.3. Kerangka Pikir dan Pengembangan Hipotesis .....   | 24      |

|         |   |    |
|---------|---|----|
|         | 2.3.1. Kerangka Pemikiran Teoritis.....   | 24 |
|         | 2.3.2. Hipotesis .....  | 25 |
|         | 2.4. Definisi Operasional Variabel .....  | 25 |
| BAB III | METODE PENELITIAN.....  | 28 |
|         | 3.1. Jenis Penelitian .....   | 28 |
|         | 3.2. Jenis dan Sumber Data .....  | 28 |
|         | 3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....   | 29 |
|         | 3.4. Metode Pengumpulan Data.....   | 31 |
|         | 3.5. Teknik Analisis Data.....  | 31 |
|         | 3.5.1. Langkah-langkah Penghitungan Data untuk<br>Membentuk Portofolio .....                                | 31 |
|         | 3.5.2. Langkah-langkah Analisis Data .....  | 37 |
| BAB IV  | GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN .....  | 40 |
|         | 4.1. Kelompok Saham LQ-45 .....   | 44 |
|         | 4.2. Kelompok Saham 20 <i>Top Gainers</i> .....   | 40 |
| BAB V   | PEMBAHAAN DAN HASIL PENELITIAN.....   | 49 |
|         | 5.1. Saham-saham Yang Masuk Sebagai Portofolio<br>Berdasar <i>Single Index Table</i> .....                  | 50 |
|         | 5.2. Perbandingan Kinerja Antar Portofolio Tiap Triwulan<br>Berdasar Indeks Sharpe, Treynor dan Theta ..... | 53 |
|         | 5.3. Uji Beda Rata-rata Frekwensi Perdagangan<br>Mingguan Saham-saham Portofolio dan Analisis .....         | 56 |
| BAB VI  | PENUTUP .....   | 57 |
|         | 6.1. Kesimpulan .....   | 57 |
|         | 6.2. Saran-saran .....  | 59 |

## DAFTAR TABEL

| TABEL   | Halaman |
|---|---------|
| 2.2.1. Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu .....   | 23      |
| 3.5.2.1. Tabel kerangka kerja pengumpulan frekuensi perdagangan   | 39      |
| 4.1.1. Tabel Jenis Perusahaan Saham-saham Obyek Penelitian<br>Kelompok LQ 45 .....                                  | 41      |
| 4.1.2. Tabel Klasifikasi Industri Saham-saham Obyek Penelitian<br>Kelompok LQ 45 hingga Juni 2000 .....             | 42      |
| 4.1.3. Total Aset Masing-masing Saham Obyek Penelitian<br>Kelompok LQ45 hingga Juni 2000 .....                      | 43      |
| 4.2.1. Tabel nama, Jenis dan Klasifikasi Saham-saham 20 <i>Top</i><br><i>Grainers</i> Selama Tahun 1999 .....       | 44      |
| 4.2.2. Tabel Nama, Jenis, dan Klasifikasi Saham-saham 20 <i>Top</i><br><i>Grainers</i> Selama Triwulan I 2000 ..... | 45      |
| 4.2.3. Tabel Nama, Jenis dan Klasifikasi Saham-saham 20 <i>Top</i><br><i>Grainers</i> Selama triwulan II 2000 ..... | 45      |
| 4.2.4. Tabel Lonjakan Harga Saham tertinggi selama tahun 1999 ..  | 46      |
| 4.2.5. Tabel Lonjakan Harga Saham tertinggi selama triwulan I<br>2000 .....   | 47      |
| 4.2.6. Tabel Lonjakan harga saham tertinggi selama triwulan II<br>2000 .....  | 48      |
| 5.2.1. Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan I 1999 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta .....                      | 53      |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 5.2.2. | Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan II 1999 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta .....  | 53 |
| 5.2.3. | Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan III 1999 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta ..... | 53 |
| 5.2.4. | Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan IV 1999 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta .....  | 53 |
| 5.2.5. | Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan I 2000 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta .....   | 53 |
| 5.2.6. | Kinerja Portofolio atas dasar Triwulan II 2000 Indeks<br>Sharps, Treynor dan Theta .....  | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar                               | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka Pemikiran Teoritis ..... | 24      |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- A.  $R_i$ ,  $\alpha_i$ ,  $\beta_i$ ,  $\sigma_i^2$ ,  $\beta_i^2$ ,  $\sigma_m^2$ ,  $\sigma_{ei}^2$  dan *Portfolio Proportion* Tiap Triwulan untuk Kelompok Saham LQ-45 dan 20 *Top Gainers* Berdasar *Software Single Index Table* tiap Triwulan
- B. Perkembangan Tingkat Suku Bunga SBI 1 Bulan Periode 1999 – Semester I 2000 Serta Penghitungan Rata-Rata *Risk Free* Mingguan
- C. Kinerja Portofolio LQ-45 dan 20 *Top Gainers* tiap triwulan
- D. Frekwensi Perdagangan Mingguan Saham-Saham Portofolio Triwulan dengan Rata-Ratanya pada Portofolio Berkinerja Baik dan Jelek
- E. Hasil Uji Beda Frekwensi Perdagangan Mingguan Saham-Saham Portofolio Berkinerja Baik dan Jelek dengan *Levene's Test for Equality Mean Variances*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Portofolio diartikan sebagai serangkaian kombinasi beberapa aktiva yang diinvestasi dan dipegang oleh investor, baik perorangan maupun lembaga. Kombinasi tersebut bisa berupa aktiva riil seperti emas, perak, *real estate* maupun aktiva finansial berupa surat-surat berharga bukti kepemilikan suatu perusahaan atau saham. Dalam konteks pasar modal, portofolio dikaitkan dengan portofolio aktiva finansial yaitu kombinasi beberapa saham sehingga investor dapat meraih *return* optimal dan memperkecil *risk* (Sunariyah, 1997).

Portofolio saham merupakan strategi diversifikasi investasi ke dalam dua atau lebih saham untuk menurunkan resiko. Poon, Taylor dan Ward (1992) menyimpulkan bahwa portofolio saham melalui simulasi mampu memperkecil tingkat resiko dimana uji coba dilakukan dengan menggunakan 10, 25, 50 hingga 100 saham untuk membentuk portofolio. Husnan (1990) menyatakan bahwa sesuai teori jika resiko suatu investasi meningkat, maka investor akan meminta tingkat keuntungan yang semakin besar. Untuk memperkecil resiko dilakukan diversifikasi saham dengan membentuk portofolio. Jadi tujuan utama portofolio adalah memperkecil resiko untuk mendapat tingkat keuntungan tertentu.



Namun memilih saham-saham individual untuk dijadikan komposisi portofolio adalah tidak mudah karena masing-masing saham memiliki *unsystematic risk* selain *systematic risk*. *Systematic risk* tidak dapat dihilangkan karena merupakan resiko pasar yang bersifat umum dan berlaku bagi semua saham dan *unsystematic risk* dapat diperkecil melalui usaha portofolio.

Dari sudut pandang investor baik individu maupun *fund manager* yang mewakili suatu institusi pengelola dana menghadapi investasi yang beresiko. Resiko tersebut diartikan investor dapat mengalami kerugian berinvestasi pada saham bahkan dapat kehilangan seluruh dana yang dimiliki. Dalam usaha memperkecil resiko, investor akan melakukan keputusan investasi didasari atas penghitungan-penghitungan matematis berdasar data historis suatu saham yang hendak dibeli (Trone dan Allbright, 1996). Berdasarkan penghitungan-penghitungan yang dilakukan, investor yang rasional akan memilih saham-saham yang optimal dimana jika saham-saham ini dibentuk portofolio, maka akan mampu menghasilkan portofolio yang optimal pula.

Salah satu model penghitungan matematis untuk mendapatkan saham-saham sebagai komposisi suatu portofolio adalah model

indeks tunggal yang dikembangkan oleh William Sharpe pada tahun 1963. Model ini menghitung *Excess Return to Beta* (ERB) serta *Cut-off Rate* ( $C_i$ ) masing-masing saham. ERB merupakan kelebihan pengembalian atas tingkat keuntungan bebas resiko pada aset lain dibandingkan dengan beta saham tersebut.  $C_i$  merupakan perbandingan antara *variance return* pasar dengan sensitivitas *return* saham individu terhadap *variable error* saham. Jika ERB lebih besar dari  $C_i$  maka saham tersebut dapat menjadi komposisi portofolio dan sebaliknya jika ERB lebih kecil dari  $C_i$  maka tidak dapat dijadikan portofolio (Elton dan Gruber, 1995).

Penelitian oleh Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998) yang menganalisis kelompok saham LQ-45, membandingkan frekwensi perdagangan saham-saham LQ-45 yang masuk portofolio dan saham-saham LQ-45 yang tidak masuk portofolio. Menurut mereka terdapat rasionalitas investor yang tercermin dari rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio yang lebih besar signifikan dibanding frekwensi perdagangan saham-saham bukan portofolio. Oleh karena hanya satu kelompok saham yang dianalisis, maka hanya terbentuk satu portofolio tanpa ada portofolio pembanding.

Dalam realitas, akan banyak sekali kemungkinan portofolio yang dapat dibentuk dari kombinasi aktiva beresiko yang tersedia di pasar. Dalam konteks pasar modal, aktiva beresiko adalah saham. Jika terdapat lebih dari satu kemungkinan portofolio, maka akan timbul

pertanyaan portofolio mana yang menjadi preferensi investor. Secara teoritis portofolio yang akan dipilih investor tentu saja portofolio yang memiliki kinerja paling baik diantara pilihan portofolio saham yang ada. Kinerja portofolio dapat dilihat dari dua sisi yaitu *return* atau hasil dan *risk* atau resiko.

Dari sisi *return*, portofolio yang akan dipilih oleh investor yang rasional dalam berinvestasi tentu saja yang memiliki *return* tertinggi dengan resiko tertentu. Dari sisi *risk*, portofolio yang akan dipilih oleh investor rasional adalah portofolio yang memiliki *risk* paling rendah dengan hasil tertentu. Jadi rasionalitas investor dapat diukur dari sejauh mana mereka berhasil memiliki portofolio saham yang memberi hasil maksimum pada resiko tertentu atau portofolio saham yang memberi resiko terendah pada hasil tertentu (Bawazier dan J. Sitanggang, 1994).

Menurut Sharpe Alexander dan Bailey (1995) jika investor dihadapkan pada dua pilihan portofolio maka portofolio yang akan dipilih oleh investor yang rasional adalah portofolio yang memberi tingkat keuntungan sama dengan resiko yang lebih kecil atau tingkat resiko sama dengan tingkat keuntungan yang lebih tinggi atau portofolio yang efisien. Efisien atau tidaknya suatu portofolio membutuhkan portofolio pembanding, karena tidak ada standar penilaian kinerja portofolio (Manurung, 2000). Ada 3 indeks yang mengukur kinerja portofolio yaitu indeks Sharpe, Treynor dan Theta:

Tidak ada standar penilaian berdasar ketiga indeks ini. Indeks ini dipakai sebagai alat perbandingan antar portofolio yang dapat dibentuk oleh investor. Tidak adanya standar penilaian disebabkan fluktuasi keadaan di pasar modal yang sangat mempengaruhi harga saham, capital gain maupun resiko memiliki saham. Jadi suatu portofolio dikatakan berkinerja efisien apabila mempunyai nilai indeks yang lebih tinggi daripada portofolio pembanding.

Perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang mengalami perkembangan meningkatkan minat investor untuk memantau pergerakan harga saham yang tercermin dari indeks. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang sejak dulu dipakai sebagai proksi dari *return* pasar kini dirasa memiliki kelemahan karena mencakup nilai pasar seluruh saham baik saham-saham yang "tidur" maupun yang aktif.

Saham-saham "tidur" akan menurunkan IHSG dan saham-saham yang aktif serta berkapitalisasi besar akan berpengaruh signifikan terhadap pergerakan IHSG. Oleh karena itu, BEJ mengelompokkan 45 saham yang mempunyai kapitalisasi pasar terbesar untuk penghitungan indeks sebagai proksi *return* pasar.

Ke 45 saham ini selalu diseleksi tiap 6 bulan sekali, sehingga jika ada saham yang tidak memenuhi kriteria tidak akan dimasukkan

ke dalam faktor penghitung ILQ-45 dan digantikan saham lain yang memenuhi kriteria.

Likuiditas suatu saham diartikan, saham tersebut selalu aktif diperdagangkan dimana *supply* dan *demand* relatif seimbang sehingga lonjakan-lonjakan harga saham yang fluktuatif tidak terjadi pada kelompok saham ini. Karena tidak terjadi lonjakan-lonjakan harga akibat *supply* dan *demand* yang tidak seimbang, maka saham-saham dalam kelompok ini aman dimiliki. Dari sisi resiko, saham-saham kelompok ini memiliki resiko rendah sebagai investasi jangka panjang dibanding saham-saham lain karena saham-saham ini merupakan saham-saham pilihan yang berkualitas (Jurnal Pasar Modal Indonesia, 1997).

Selain pengelompokan 45 saham terlikuid sebagai penghitung ILQ-45, tim BEJ juga mengelompokkan saham-saham 20 *top gainers* setiap triwulan maupun tahunan. Saham-saham 20 *top gainers* adalah saham-saham yang mengalami fluktuasi peningkatan harga secara tajam sehingga menghasilkan *gain* atau keuntungan terbesar bagi pemegang saham pada saat periode pengamatan. Karena fluktuasi harga yang tinggi maka pada periode berikutnya belum tentu saham-saham tersebut dapat menghasilkan *gain*. Fluktuasi harga pada kelompok saham itu dapat menghasilkan *gain* maupun *loss* atau kerugian. Jadi, walaupun saham-saham ini dalam jangka pendek terlihat menguntungkan, tetapi berisiko sangat tinggi.

Berdasarkan latarbelakang diatas, maka kelompok saham LQ-45 merupakan saham-saham yang berisiko minimal dan menghasilkan *capital gain* pada tingkat tertentu sedangkan kelompok saham 20 *top Gainers* merupakan saham-saham yang menghasilkan *capital gain* tertinggi tetapi dengan resiko yang tinggi pula sehingga kinerja portofolio akan diperbandingkan.

Oleh karena itu diadakan penelitian dengan langkah *pertama*, membentuk portofolio triwulanan berdasar data mingguan dengan model indeks tunggal atas 2 kelompok saham tersebut dan membandingkan kinerja masing-masing portofolio agar diketahui portofolio mana yang secara konsisten lebih efisien. *Kedua*, mengamati perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan mingguan saham-saham yang masuk dalam masing-masing portofolio triwulanan agar dapat diketahui preferensi investor dalam memilih saham.

Menurut Sartono dan Sri Zulaihati (1998), preferensi investor di bursa tercermin dari aktivitasnya melakukan transaksi jual beli sehingga akan dapat diungkap perilaku investor yang rasional. Investor yang rasional akan melakukan transaksi jual beli saham yang merupakan komposisi portofolio berkinerja efisien.

Perbedaan penelitian ini dibanding penelitian sejenis sebelumnya oleh Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998) adalah meneliti tidak hanya pada kelompok LQ-45 tetapi juga kelompok 20

*top gainers*, sehingga akan ada dua pilihan portofolio atas kelompok saham yang berbeda. Oleh karena kedua portofolio ini akan diperbandingkan kinerjanya, maka dibentuk portofolio triwulanan berdasar data mingguan selama Januari 1999 hingga Juni 2000 agar dapat diketahui portofolio mana yang lebih efisien. Pengungkapan rasionalitas investor berdasar rata-rata frekwensi perdagangan saham –saham komposisi portofolio dimana frekwensi perdagangan saham portofolio efisien akan lebih besar.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Penelitian-penelitian sebelumnya (Trone dan Allbright, 1996; Sharpe, Alexander dan Bailey, 1995; Elton dan Gruber, 1995; Sartono dan Sri Zulaihati, 1998) menyatakan bahwa rasionalitas investor dapat dilihat dari rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien yang lebih tinggi dibanding berkinerja kurang efisien. Penelitian ini menggunakan kelompok saham LQ-45 dan 20 *Top Gainers* untuk dibentuk portofolio berdasarkan indeks tunggal dan dibandingkan kinerjanya agar diketahui portofolio mana yang lebih efisien tiap triwulannya lalu membandingkan frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio. Berdasarkan hal-hal diatas, setelah kedua kelompok portofolio yaitu LQ-45 dan 20 *Top Gainers* dinilai kinerjanya dan dikelompokkan antara kinerja efisien dengan

kurang efisien, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1. Apakah ada perbedaan antara frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien dan kurang efisien.
- 1.2.2. Apakah terdapat rasionalitas investor dalam memilih saham. Investor yang rasional akan tercermin dari adanya perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio dimana kinerja efisien lebih besar dari kinerja kurang efisien.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan latar belakang dan perumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1. untuk menganalisis perbedaan antara frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien dan kurang efisien.
- 1.3.2. untuk menganalisis rasionalitas investor dalam memilih saham.

### 1.4. Kegunaan Penelitian

- 1.4.1. Bagi para investor, portofolio-portofolio optimal yang dibentuk dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai *benchmark* atas portofolio saham-saham yang ditawarkan *fund manager*.



1.4.2. Bagi investor dan calon investor, implikasi penelitian ini adalah pada perbedaan kinerja portofolio antara kelompok saham LQ-45 dan 20 *Top Gainers* karena kelompok saham 20 *Top Gainers* secara sepintas lebih menguntungkan dilihat dari sisi *return*. Penilaian kinerja portofolio adalah dari sisi *return* dan resiko, sehingga belum tentu saham 20 *Top Gainers* lebih menguntungkan untuk investasi jangka panjang mengingat resiko dari kelompok saham ini yang juga tinggi.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

#### 2.1. Kajian Pustaka

##### 2.1.1 Portofolio Saham dan Pembentukannya

Portofolio diartikan sebagai serangkaian kombinasi beberapa aktiva yang diinvestasi dan dipegang oleh investor, baik perorangan maupun lembaga. Kombinasi tersebut bisa berupa aktiva riil (seperti emas, perak, *real estate*), aktiva finansial (saham) ataupun keduanya. Dalam konteks pasar modal, portofolio dikaitkan dengan portofolio aktiva finansial yaitu kombinasi beberapa saham sehingga investor dapat meraih *return* optimal dan memperkecil *risk* (Sunariyah, 1997).

Menurut Robert Ang (1997) portofolio merupakan kumpulan dari instrumen investasi yang dibentuk untuk memenuhi sasaran investasi. Farid Harianto (1998) berpendapat, portofolio berarti sekumpulan sekuritas dimana dengan sejumlah dana relatif kecil kita dapat berinvestasi dengan membeli saham-saham dari perusahaan-perusahaan yang beroperasi pada berbagai jenis industri, selain itu dengan portofolio akan mengurangi resiko. Menurut Suad Husnan (1990) portofolio saham merupakan strategi

diversifikasi investasi ke dalam dua atau lebih saham untuk menurunkan resiko.

Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998) menyatakan bahwa investor yang rasional akan menginvestasikan dananya dengan memilih saham yang efisien, yang memberi *return* maksimal dengan resiko tertentu atau *return* tertentu dengan resiko minimal. Untuk memperkecil resiko, investor melakukan portofolio yang terdiri atas beberapa saham yang efisien.

Dalam membentuk portofolio, diperlukan prosedur perhitungan melalui sejumlah data historis saham untuk mendapatkan saham-saham yang efisien sebagai komposisi portofolio. Salah satu teknik membentuk portofolio optimal yang dilakukan oleh Elton dan Gruber (1995), adalah menggunakan indeks tunggal yang diciptakan oleh William Sharpe (1963). Analisis atas sekuritas dilakukan dengan membandingkan *Excess Return to Beta* (ERB) dengan *Cut-off rate*-nya ( $C_i$ ) dari masing-masing saham. *Excess Return to Beta* merupakan kelebihan pengembalian atas tingkat keuntungan bebas resiko pada asset lain dibandingkan pada beta saham tersebut. *Cut-off-rate* merupakan perbandingan antara *variance return* pasar dengan sensitivitas *return* saham individu terhadap *variance error* saham.

Saham yang memiliki ERB lebih besar dari  $C_i$  dijadikan kandidat portofolio karena merupakan saham yang efisien sedang bila sebaliknya yaitu  $C_i$  lebih besar dari ERB tidak diikuti dalam portofolio. Pemilihan saham dan penentuan portofolio optimal yang dilakukannya didasari oleh pendahulunya Markowitz (1959). Dimulai dari data historis atas saham individual yang dijadikan input, dan dianalisis untuk menghasilkan sejumlah keluaran yang menggambarkan kinerja dari setiap portofolio, apakah tergolong portofolio yang baik, atau sebaliknya.

Setelah pemilihan saham-saham yang berada pada batas efisien sebagai komposisi suatu portofolio, maka penghitungan untuk menentukan distribusi dana yang dimiliki investor dapat dilakukan. Mengingat dana yang dimiliki investor bersifat terbatas, maka penghitungan proporsi dana ini tidak kalah penting. Sebelum penghitungan proporsi dana, perlu ditetapkan terlebih dulu *Cut-off-point* atau  $C^*$ .  $C^*$  merupakan batas penerimaan setiap saham berada pada batas efisien dan layak dimasukkan sebagai portofolio yaitu dimana ERB sama atau lebih besar dari nilai *Cut-off-rate* ( $C_i$ ). Setelah proporsi dana untuk masing-masing saham portofolio diketahui, maka *return* dan resiko suatu portofolio saham

dapat diketahui. *Return* dan resiko suatu portofolio digunakan sebagai alat pembandingan kinerja antar portofolio.

### 2.1.2. Penilaian Kinerja Portofolio Saham

Secara teoritis, portofolio-portofolio yang mampu dibentuk melalui penghitungan matematis seperti model indeks tunggal, dapat diukur kinerjanya. Ada 3 pengukuran kinerja portofolio yaitu melalui indeks Sharpe, Treynor dan Theta (Usahawan, 2000).

Adapun, rumus masing-masing indeks adalah sebagai berikut :

$$\text{Indeks Sharpe} = \frac{R_p - R_f}{SD_p}$$

Dimana:

$R_p$  = Rata-rata total *Revenue* portofolio selama satu periode.

$R_f$  = Rata-rata *Return* aktiva bebas resiko selama satu periode.

$SD_p$  = Standar deviasi *return* portofolio

$$\text{Indeks Treynor} = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

Dimana:

$R_p$  = Rata-rata total *Revenue* portofolio selama satu periode.

$R_f$  = Rata-rata *Return* aktiva bebas resiko selama satu periode.

$\beta_p$  = *beta of portfolio*

$$\text{Indeks Theta} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Dimana:

$R_p$  = Rata-rata total *Revenue* portofolio selama satu periode.

$R_f$  = Rata-rata *Return* aktiva bebas resiko selama satu periode.

$\sigma_p$  = *Variance* portofolio

Dari ketiga indeks diatas, pada dasarnya penilaian kinerja portofolio adalah sama yaitu kelebihan *return*

portofolio atas *return* aset bebas resiko dibandingkan dengan resiko portofolio, dimana resiko portofolio diproksi dengan standar deviasi, beta dan *variance* portofolio.

### **2.1.3. Saham-saham sebagai Penghitung ILQ-45**

Sesuai namanya, ILQ-45 hanya mencakup 45 saham dari perusahaan publik yang memiliki nilai pasar tertinggi. Nilai pasar seluruh saham itu meliputi sekitar 70% dari nilai kapitalisasi pasar di BEJ. Ke-45 saham yang masuk sebagai penghitung ILQ-45 ini terus dipantau dan diseleksi tiap 6 bulan sekali. Adapun kriteria agar dapat masuk ke dalam ILQ-45 adalah sebagai berikut:

- 2.1.3.1.** Masuk dalam rangking berdasar kapitalisasi pasar terbesar (rata-rata kapitalisasi pasar harian selama 12 bulan terakhir).
- 2.1.3.2.** Telah tercatat atau *listed* di BEJ minimal 3 bulan.
- 2.1.3.3.** Keadaan keuangan perusahaan dalam prospek pertumbuhan serta kondisi keuangan yang bagus.

Apabila dari 45 saham tersebut tidak memenuhi kriteria lagi, maka saham tersebut akan dikeluarkan dari penghitungan indeks dan digantikan saham lain yang memenuhi kriteria.

Untuk menjamin kewajaran atau *fairness* dalam seleksi dan pemilihan saham, BEJ memiliki komisi penasehat yang terdiri dari akademisi dan profesional di pasar modal yang independen. Dengan demikian, seleksi terhadap 45 perusahaan ini benar-benar murni dan mewakili kenyataan yang obyektif.

Ke 45 saham yang terpilih ini merupakan saham yang berkualitas (Jurnal Pasar Modal Indonesia, 1997). Hal ini disebabkan saham-saham yang terpilih merupakan urutan yang tertinggi dalam hal kapitalisasi pasar untuk masing-masing sektornya dan keadaan keuangan perusahaan berada pada prospek yang bagus pada saat periode tersebut. Jadi dari sisi *risk*, saham-saham dalam kelompok ini memiliki resiko terendah dibanding memegang saham lain, selama saham-saham tersebut masuk sebagai faktor penghitung ILQ-45. Walaupun *return* yang diharapkan dari perubahan harga tidak setinggi pada kelompok saham 20 *Top Gainers*.

#### **2.1.4. Saham-saham 20 *Top Gainers***

Harga saham-saham yang diperdagangkan di pasar sekunder BEJ berdasarkan pada mekanisme pasar yaitu



kekuatan *supply* dan *demand*. Jika *supply* lebih besar daripada *demand* maka harga saham akan turun. Sedangkan jika *demand* lebih besar daripada *supply* maka harga saham akan naik. Keadaan ini menjadikan saham-saham yang mengalami fluktuasi harga dengan tajam akan memberi *capital loss* yang signifikan.

*Capital gain* adalah perubahan harga saham yang meningkat dari harga saham saat dibeli yang merupakan keuntungan bagi investor. *Capital loss* adalah penurunan harga saham dari harga saham tersebut saat dibeli investor dan ini merupakan kerugian bagi investor.

Saham-saham 20 *Top Gainers* dikelompokkan oleh tim riset BEJ triwulanan berdasar perubahan kenaikan harga saham dari pembukaan hingga penutupan perdagangan. Perubahan kenaikan harga saham dinamakan *capital gain* sehingga saham-saham *Top Gainers* berarti saham-saham pemberi *gain* terbesar kepada pemegang saham pada saat periode pengamatan.

Saham-saham 20 *Top Gainers* merupakan saham yang mengalami fluktuasi kenaikan harga yang paling besar dibanding saham lain yang tidak masuk kelompok ini. Fluktuasi ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu saham dari suatu perusahaan publik yang hendak melakukan

*corporate action* seperti pembagian deviden tunai atau saham bonus. Hal ini menjadikan orang tertarik memegang saham ini karena dalam jangka pendek akan memberi keuntungan sehingga *demand* akan meningkat dan harga saham tersebut naik.

Jadi dari sisi *return*, saham-saham dalam kelompok 20 *Top Gainers* memiliki *return* tertinggi dibanding saham-saham lain yang *listed* di BEJ dan dari sisi resiko kelompok saham ini sangat beresiko untuk dimiliki mengingat fluktuasi harga yang tinggi.

#### 2.1.5. Rasionalitas Investor

Investor yang rasional, menurut Trone dan Allbright (1996) akan memantau pergerakan harga saham secara terus-menerus, memilih portofolio yang paling optimal dari portofolio-portofolio yang ada, menginvestasikan dana yang dimiliki kedalam portofolio saham tersebut dan melakukan monitor terhadap *fund manager* yang ditunjuk. Markowitz (1959) menganalisis sejumlah saham individual untuk dijadikan beberapa portofolio dan menggambarkan kinerja dari setiap portofolio tersebut. Menurutnya rasionalitas investor dapat diukur dari sejauh mana investor melakukan prosedur pemilihan saham dan menentukan pilihan investasi

pada portofolio paling optimal atau berkinerja terbaik berdasar data historis saham. Menurut Sartono dan Sri Zulaihati (1998) investor yang rasional akan melakukan transaksi pada saham-saham yang termasuk dalam portofolio optimal atau memiliki kinerja lebih baik dibanding portofolio lainnya, dimana minat bertransaksi pada saham-saham yang termasuk dalam portofolio efisien akan tercermin dari aktivitas transaksi jual beli saham di BEJ.

Rasionalitas investor berarti akan ditunjukkan oleh minat investor untuk lebih sering bertransaksi (yang tercermin dari rata-rata frekwensi perdagangan) pada saham-saham komposisi portofolio yang lebih efisien atau berkinerja lebih baik. Baik tidaknya kinerja suatu portofolio dibandingkan portofolio lain dapat diketahui lewat indeks Sharpe, Treynor dan Theta (Manurung, 2000).

## **2.2. Penelitian Terdahulu**

Penelitian dilakukan oleh Said Bawazier dan J. Sitanggang (1994) dengan periode penelitian 1990-1991 latar belakang yang melandasi penelitian ini adalah bahwa pada dasarnya pengetahuan investor baik institusi maupun individu tentang investasi saham masih minim. Permasalahan yang hendak dijawab adalah apakah ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara investor

asing dengan investor domestik dalam hal pemilikan saham di BEJ. Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah ada perbedaan pengetahuan antara investor asing dan domestik dalam pemilikan saham yang efisien.

Metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut, populasi adalah saham-saham yang dikeluarkan emiten berkinerja 10 besar terbaik tahun 1990, saham-saham yang diminati investor asing dan domestik tiap bulannya selama tahun 1990, dimana semuanya berjumlah 51 saham. Sampel diambil berdasar *purposive sampling* yaitu saham-saham yang *return*-nya lebih besar dari *risk free* (ukuran *risk free* yang digunakan adalah suku bunga deposito tahun 1990 dan 1991 dimana suku bunga tertinggi dikurangi suku bunga terendah dan dibagi dua). Dari 51 populasi saham hanya 18 saham yang memenuhi kriteria sebagai sampel.

Penelitian ini menggunakan *Single Index Model* untuk mendapat saham-saham yang efisien dan layak dijadikan portofolio. Hipotesa diuji dengan uji proporsi statistik dimana hasil yang diperoleh adalah investor domestik memiliki pengetahuan yang lebih dibanding investor asing dalam pemilikan saham yang efisien di BEJ. Keterbatasan penelitian ini adalah hanya mengetahui perbedaan pengetahuan antara investor asing dengan domestik dalam pemilihan saham efisien tanpa mengetahui bagaimana sikap para investor menghadapi resiko di BEJ.

Penelitian lain dilakukan oleh Agus Sartono dan Sri Zulaihati (1998) dengan periode penelitian Juli 1994 hingga Desember 1998. Masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat rasionalitas investor dalam memilih saham di BEJ, sehingga tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah investor rasional atau tidak dalam memilih saham. Metodologi penelitian yang digunakan sebagai berikut, populasi saham yang hendak diteliti adalah saham-saham dalam kelompok LQ-45 selama 5 periode pada tahun pengamatan yang berjumlah 66 saham.

Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* yaitu saham-saham yang selalu masuk dalam kelompok LQ-45 selama 5 periode. *Purposive sampling* tersebut menghasilkan 25 saham sampel yang dianalisis untuk mendapat saham-saham yang efisien dari sampel, peneliti menggunakan model indeks tunggal. Hasil penghitungan mendapatkan hanya 3 saham yang efisien dan layak dijadikan portfolio dari 25 saham sampel. Untuk menjawab tujuan penelitian, maka hipotesa diuji menggunakan teknik statistik nonparametrik model *t-test* dengan *equality mean variance* dari Levene's.

Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan rata-rata frekwensi perdagangan antara saham-saham efisien dan tidak efisien dimana saham-saham efisien memiliki frekwensi yang lebih besar selama periode Juli 1994 hingga Desember 1998 sehingga hasil penelitian menyimpulkan terdapat rasionalitas investor dalam

memilih saham. Keterbatasan penelitian ini adalah saham-saham yang diteliti hanya dari kelompok ILQ-45, sehingga perlu penambahan data pada kelompok saham lain.

Secara ringkas, kedua penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

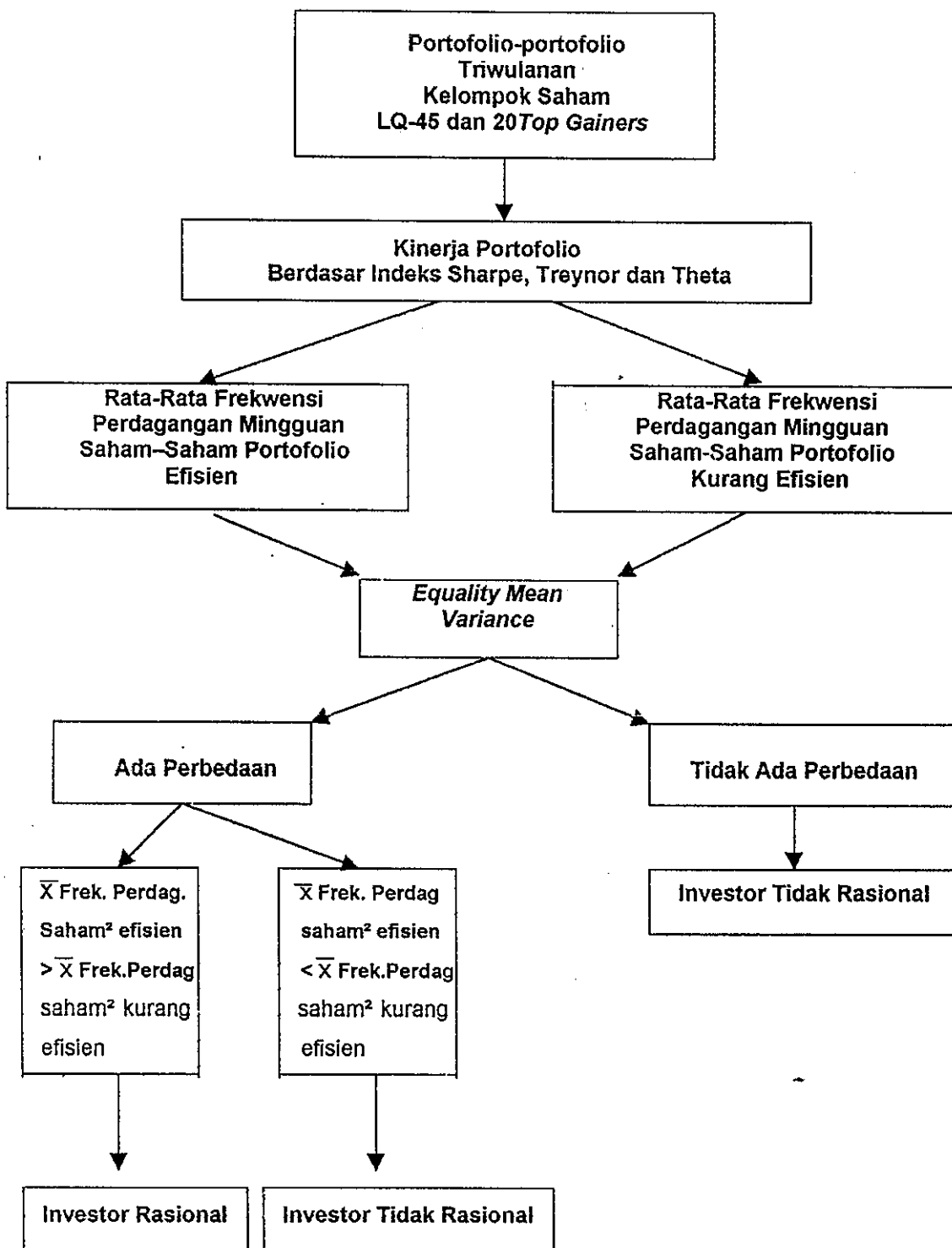
**Tabel 2.2.1.**

**TABEL RINGKASAN PENELITIAN TERDAHULU**

| Judul   | Pengarang                         | Isi  | Kesimpulan   | Keterbatasan Penelitian   |
|---|-----------------------------------|--|--|---|
| Memilih saham untuk Portopolio optimal (1994)   | Said Bawazier dan J. Sitanggang   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masalah : apakah ada beda pengetahuan dalam pemilihan saham optimal antara investor asing dan domestik</li> <li>- Metodologi : purposive sampling yaitu saham-saham yang return lebih besar dari risk frek.</li> </ul> <p>Uji Hipotesa : uji proporsi statistik</p> | Investor Domestik memiliki pengetahuan lebih dibanding Investor asing  | Hanya mengetahui perbedaan pengetahuan antara investor asing & domestik     |
| Rasionalitas investor thd. pemilihan saham & penentuan portofolio optimal dengan model indeks tunggal di BEJ (1998) | R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masalah : apakah terdapat rasionalitas investor dlm memilih saham di BEJ</li> <li>- Metodologi : purposive sampling yaitu saham-saham yang selalu masuk kelompok LQ-45 5 periode</li> </ul> <p>Uji Hipotesa : Equality Mean Variance</p>                            | Terdapat perbedaan signifikan frek perdagangan saham-saham portofolio dan non portofolio dimana frek. Perdag. Saham-saham portofolio lebih besar disimpulkan terdapat rasionalitas investor. | Analisis hanya pada 1 kelompok saham LQ – 45 tanpa ada kelompok saham lain. |

## 2.3. Kerangka Pikir dan Pengembangan Hipotesis

### 2.3.1. Kerangka Pemikiran Teoritis



### 2.3.2. Hipotesis

Hipotesis merupakan pendapat yang kebenarannya bersifat sementara (Singarimbun, 1998:21). Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

*H<sub>0</sub>* : Tidak terdapat perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan mingguan antara saham-saham portofolio efisien dan kurang efisien.

*H<sub>a</sub>* : Terdapat perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan mingguan antara saham-saham portofolio efisien dan kurang efisien.

### 2.4. Definisi Operasional Variabel

Berikut ini akan dijelaskan mengenai definisi operasional variabel dalam penelitian ini.

2.4.1. Portofolio triwulanan saham LQ-45 merupakan gabungan dari beberapa saham LQ-45, dimana saham-saham ini didasarkan atas perhitungan pada model indeks tunggal yang dapat dijadikan portofolio. Portofolio triwulanan saham 20 *Top gainers* merupakan gabungan dari beberapa saham 20 *Top gainers*, dimana saham-saham ini didasarkan atas penghitungan model indeks tunggal yang dapat dijadikan portofolio. Pembentukan portofolio triwulanan didasarkan atas data mingguan dengan periode pengamatan selama



Januari 1999 hingga Juni 2000 sehingga akan ada 6 portofolio triwulanan untuk satu kelompok saham.

2.4.2. Perbandingan kinerja portfolio triwulanan berdasar indeks Sharpe, Treynor dan Theta adalah perbandingan antar portofolio yang memperhatikan aspek *return* dan resiko masing-masing portofolio semakin tinggi indeks suatu portofolio dibanding indeks dari portofolio lain maka portofolio tersebut berkinerja lebih efisien atau optimal. Aspek *return* dari ketiga indeks ini adalah sama yaitu kelebihan *return* saham atas investasi pada aset yang bebas resiko. Perbedaan ketiga indeks ini adalah dari aspek resiko dimana masing-masing indeks memandang resiko suatu portofolio adalah dari standar deviasi, beta maupun *variance* portofolio tersebut. Tetapi, ketiga indeks ini akan selalu menunjukkan penilaian yang sama dalam perbandingan kinerja antar portofolio karena ketiga resiko tersebut saling mempengaruhi.

2.4.3. Rata-rata frekwensi perdagangan mingguan saham-saham kedua kelompok portofolio triwulanan yang mempunyai kinerja efisien maupun kurang efisien merupakan jumlah frekwensi perdagangan mingguan saham-saham suatu portofolio, dibagi dengan jumlah saham-saham yang masuk sebagai pembentuk portofolio triwulanan tersebut. Pengamatan frekwensi transaksi masing-masing saham

portofolio dilakukan secara mingguan selama tahun 1999 hingga tahun 2000.

- 2.4.4. Rasionalitas investor merupakan minat investor untuk bertransaksi jual beli saham yang membentuk saham-saham portofolio efisien, dan tercermin dalam rata-rata frekwensi perdagangan saham yang lebih besar dibanding dengan frekwensi perdagangan saham-saham portofolio kurang efisien.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan melalui statistik non parametrik yaitu *Equality Mean Variance*, untuk mendapatkan bukti ada tidaknya perbedaan antar kelompok data yang diuji, yaitu rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio baik yang efisien maupun kurang efisien.

#### 3.2. Jenis dan Sumber Data

Dalam upaya menjawab permasalahan yang ada, maka data yang dibutuhkan sebagai input untuk dianalisis berupa data kuantitatif, mengingat dari serangkaian pengamatan, hasilnya dinyatakan dalam bentuk angka. Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi publikasi dari BEJ atas perkembangan harga saham mingguan, frekwensi perdagangan saham mingguan, saham-saham LQ-45, saham-saham 20 *top gainers* pembagian deviden oleh emiten serta laporan dari Bank Indonesia tentang perkembangan suku bunga SBI. Periode pengamatan dari data-data tersebut adalah Januari 1999 hingga Juni 2000.

Data-data diambil dari *JSX Monthly Statistic* antara bulan Januari 1999 hingga Juni 2000, *JSX Statistic* triwulanan tahun 1999

hingga semester pertama 2000, *Capital Market Directory* dan *Weekly Report* PT. BEJ. Semua itu berasal dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Semarang, Pojok BEJ UNDIP, Internet dan Bank Indonesia.

### 3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham yang masuk dalam LQ-45 pada periode Februari 1999–Juli 1999, Agustus 1999–Januari 2000 dan Februari 2000–Juli 2000 serta saham-saham yang masuk kelompok 20 *top gainers* selama tahun 1999 Triwulan I dan ke II tahun 2000. Alasan bahwa populasi yang digunakan tidak semua saham yang *listed* di BEJ, tetapi hanya saham-saham LQ-45 dan 20 *top gainers* karena:

1. Saham-saham LQ-45 merupakan saham terlikuid, tidak fluktuatif dan secara obyektif telah diseleksi oleh BEJ merupakan saham yang “aman” dimiliki karena fundamental kinerja saham tersebut bagus. Sehingga dari sisi resiko kelompok saham LQ-45 memiliki resiko terendah dibanding saham-saham lain. Fluktuasi harga pada kelompok LQ-45 yang cenderung *smooth* menjadikan *return* dari *capital gain* tidak setinggi pada kelompok saham dan yang mengalami fluktuasi harga signifikan.
2. Saham-saham 20 *top gainers* merupakan saham-saham yang memberikan *return* terbesar kepada pemegang saham. Jadi dari sisi hasil kelompok saham *top gainers* memiliki hasil tertinggi dibanding saham-saham lain, tetapi di sisi lain karena fluktuasi harga yang tinggi menjadikan kelompok saham ini beresiko tinggi.

Kedua karakteristik kelompok saham ini dapat mewakili penilaian kinerja portofolio saham dimana penilaian kinerja portofolio dilihat dari dua sisi yaitu hasil dan resiko.

Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*. *Purposive sampling* dilakukan secara *non-random* karena diketahuinya sifat populasi tersebut sehingga pemilihan sampel dapat dilokalisir tanpa pemilihan secara *random* (Surakhmad, 1994). *Purposive sampling* untuk kelompok saham LQ-45 berdasar kriteria:

1. Selalu masuk sebagai faktor penghitung ILQ-45 selama 3 periode berturut-turut (Februari 1999 – Juli 1999, Agustus 1999 – Januari 2000 dan Februari 2000 – Juli 2000) dengan alasan saham-saham yang selalu masuk ILQ 45 berarti bertahan pada resiko minimal dan ini sebagai salah satu sisi penilaian kinerja.
2. Selama periode pengamatan tidak dilakukan *Stock Split* atas saham-saham kelompok ini dengan alasan *return* suatu saham akan langsung anjlok karena perubahan harga dan dalam penghitungan indeks tunggal saham ini tidak akan masuk sebagai komposisi portofolio.

Sedangkan untuk kelompok saham 20 *Top Gainers* berdasar kriteria sebagai berikut:

1. Tidak pernah di-*suspend* selama periode pengamatan dengan alasan suspend (penghentian transaksi) akan menjadikan tidak

adanya *return* karena tidak ada perubahan harga dan tidak adanya frekwensi perdagangan atas saham tersebut.

2. Emiten dari saham-saham kelompok ini tidak *melakukan stock split* atas saham-sahamnya.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi publikasi laporan dari BEJ maupun Bank Indonesia.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Berikut ini adalah tahap-tahap analisis data

#### 3.5.1. Langkah-Langkah Penghitungan Data untuk Membentuk Portofolio

Berdasarkan rumus-rumus untuk membentuk portofolio yang dilakukan oleh dua penelitian sebelumnya (Sartono dan Sri Zulaihati, 1998; Bawazier dan J, Sitanggang, 1994) maka data diolah dengan langkah-langkah berikut ini:

- (i) Menentukan *return* tiap minggu masing-masing saham:

$$R_{it} = \frac{D_{it} + (P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}}$$

di mana:

$D_{it}$  = Dividen saham  $i$  pada periode  $t$

$P_{it}$  = Harga saham  $i$  pada periode  $t$

$P_{it-1}$  = Harga saham  $i$  pada periode  $t - 1$

Lalu dari *return* tiap minggu untuk masing-masing saham dibuat rata-rata *return* tiap minggu ( $\overline{R_i}$ ).

(ii) Mengacu pada penelitian sebelumnya (Sartono dan Sri Zulaihati, 1998; Bawazier dan J. Sitanggang, 1994) dimana ukuran *Risk free* diproksi dengan suku bunga SBI. Suku bunga SBI tiap bulan selama 1999 hingga Juni 2000 dirata-rata sebagai ukuran *risk free*.

(iii) Menentukan *return* pasar. Pasar diwakili oleh indeks LQ-45 dimana data indeks LQ-45 tiap minggu ada di *JSX Monthly Statistics*. Untuk menentukan *return* pasar berarti:

$$R_{mt} = \frac{ILQ45_t - ILQ45_{t-1}}{ILQ45_{t-1}}$$

- (iv) Menentukan beta masing-masing saham sampel dengan rumus:

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma^2 R_m}$$

Dimana  $\text{cov}(R_i, R_m)$  adalah sebagai berikut :

$$\text{cov}(R_i, R_m) = \frac{\sum_{t=1}^N [(R_{it} - \bar{R}_i)(R_{mt} - \bar{R}_m)]}{N - 1}$$

Di mana  $\bar{R}_i$  dan  $\bar{R}_m$  masing-masing merupakan *mean* atau rata-rata *return* saham *i* dan *return* pasar tiap bulan. Sedangkan  $\sigma^2 R_m$  adalah sebagai berikut :

$$\sigma^2_{R_m} = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{m,t} - \bar{R}_m)^2}{N - 1}$$

N merupakan jumlah periode pengamatan.

Tujuan mencari beta ini adalah untuk menetapkan excess return to beta.

- (v) *Intercept* masing-masing saham adalah:

$$\alpha_i = \bar{R} - \beta_i \cdot \bar{R}_m$$



(vi) Menetapkan *unsystematic risk* ( $\sigma_{ei}^2$ ) suatu saham dengan

rumus:

$$\sigma_{ei}^2 = \frac{\sum_{t=1}^N \frac{e_{it}^2}{N-2}}{N-2}$$

dimana:  $e_{it} = R_{it} - (\text{intercept } i + e_i \cdot R_{mt})$

(vii) Menghitung *excess return to beta* masing-masing saham dengan rumus:

$$ERB = \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i}$$

(viii) menghitung *cut off rate* masing-masing saham dengan rumus:

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(\bar{R}_j - R_f) \beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum \left[ \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2} \right]}$$

dimana:

$\sigma_{ej}^2$  = jumlah varians dari saham  $j$

$\sigma_m^2$  = varians pasar

$\beta_j$  = jumlah beta saham

$\sigma_{ej}^2$  = jumlah varians dari *residual error* saham

$\beta_j^2$  = jumlah kuadrat beta saham

*Cut-off rate* masing-masing saham ini nantinya sebagai dasar pertimbangan apakah suatu saham layak dipertimbangkan sebagai komposisi suatu portofolio. Pertimbangannya adalah jika *Excess Return To Beta* lebih besar daripada *Cut off rate* maka saham tersebut layak sebagai komposisi portofolio dan sebaliknya.

- (ix) Membandingkan *Excess Return To Beta* dengan *Cut off rate* ( $C_i$ ) masing-masing saham. Saham yang ERBnya lebih besar dari  $C_i$  akan diikutkan portofolio dan saham yang ERBnya lebih kecil dari  $C_i$  berarti tidak masuk portofolio.
- (x) Menentukan *Cut-off point* ( $C^*$ ) masing-masing kelompok saham LQ-45 dan 20 *top gainers* dengan ketentuan  $C^*$  lebih besar atau sama dengan *cut-off rate* ( $C_i$ ) sebagai batas penerimaan suatu saham layak dijadikan portofolio
- (xi) Menentukan proporsi dana yang akan didistribusikan dengan rumus:

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum Z_i}$$

Dimana:

$X_1$  = Proporsi dana investor yang diinvestasikan ke  
suatu saham

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{di}^2} \left[ \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i} - C^* \right]$$

(xii) Menentukan *return*, *beta* dan *variance* portofolio masing-masing kelompok saham.

$$\bar{R}_p = \sum_{i=1}^n X_i \bar{R}_i$$

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n X_i \beta_i$$

$$\sigma_p = \beta_p \cdot \sigma_m$$

Dimana:

$\bar{R}_p$  = Return portofolio

$X_i$  = Proporsi dana

$R_i$  = Return masing-masing saham portofolio

$\beta_i$  = Beta suatu saham

$\sigma_p$  = Varians portofolio

$\beta_p$  = Beta dari portofolio

$\sigma_m$  = Varians pasar

### 3.5.2. Langkah-langkah Analisis Data

1. Setelah portofolio triwulanan masing-masing kelompok saham terbentuk maka keenam portofolio ini dibandingkan kinerjanya. Perbandingan kinerja antar portofolio dilakukan dengan indeks Sharpe, Treynor dan Theta. Adapun masing-masing indeks adalah sebagai berikut::

$$\text{Indeks Sharpe} = \frac{R_p - R_f}{SD_p}$$

$$\text{Indeks Treynor} = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

$$\text{Indeks Theta} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Dimana:

$R_p$  = *Return* Portofolio

$R_f$  = *Tingkat Risk Free*

$SD_p$  = Standar deviasi portofolio

$\beta_p$  = Beta portofolio

$\sigma_m$  = Varians portofolio

2. Setelah kedua kelompok portofolio dipisahkan antara kinerja efisien dan kurang efisien tiap triwulannya maka dilakukan pengumpulan sampel-sampel frekwensi perdagangan mingguan saham-saham masing-masing portofolio yang berkinerja efisien maupun kurang efisien. Sampel-sampel frekwensi perdagangan mingguan saham-saham masing-masing portofolio yang berkinerja efisien maupun kurang efisien secara tabelaris adalah :

**Tabel 3.5.2.1.**  
**Tabel Kerangka Kerja Pengumpulan Frekwensi Perdagangan**

| Ming-<br>gu                   | Tri-<br>wulan                     | Portofolio berkinerja<br>efisien                                 |          | Portofolio berkinerja<br>kurang efisien                          |          |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|----------|--|----------|
|                               |                                   | rata-rata frekwensi<br>perdagangan saham<br>dalam portofolio ini | X        | rata-rata frekwensi<br>perdagangan saham<br>dalam portofolio ini | Y        |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>s/d<br>12 | I<br><br>Jan -<br>Maret<br>1999   |  | $X_1$    |  | $Y_1$    |
| 13<br>dst                     | II<br><br>April -<br>Juni<br>1999 |  |          |  |          |
| s/d                           | s/d                               |  |          |  |          |
| 78                            | VI<br><br>April -<br>Juni<br>2000 |  | $X_{78}$ |  | $Y_{78}$ |

Sumber: Diolah Penulis

Hipotesis nol yang akan diuji adalah kedua sampel independen ( $X_1 \dots X_{78}$  dan  $Y_1 \dots Y_{78}$ ) ini dari populasi-populasi yang mempunyai *mean* yang sama. Untuk menguji hipotesis digunakan Teknik statistik non parametrik dengan model t-test untuk sampel independen dengan *equality mean variance* dari Levene's. (Wonacott & Ronald Wonacott, 1990).

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Dalam upaya menggambarkan obyek yang diteliti secara lebih mendalam, maka secara berturut-turut akan dijelaskan gambaran masing-masing obyek penelitian tersebut.

#### 4.1. Kelompok Saham LQ 45

Pada tanggal 24 Februari 1997, penyelenggara Bursa Efek Jakarta memperkenalkan indeks baru kepada para pelaku dan investor di pasar modal untuk memantau kecenderungan pasar. Nama indeks tersebut adalah ILQ-45. Sesuai namanya, maka penghitungan indeks ini berdasarkan nilai pasar 45 saham pilihan yang diseleksi tiap 6 bulan sekali dengan kriteria sebagai berikut:

1. Masuk dalam ranking berdasar kapitalisasi pasar terbesar (rata-rata kapitalisasi pasar harian selama 12 bulan terakhir).
2. Telah tercatat atau *listed* di BEJ minimal 3 bulan.
3. Keadaan keuangan perusahaan dalam prospek pertumbuhan serta kondisi keuangan yang bagus.

Objek penelitian pada kelompok saham ini adalah saham-saham yang selalu masuk dalam penghitungan ILQ-45 3 periode berturut-turut selama tahun 1999 hingga semester I tahun 2000.

Adapun jenis perusahaan masing-masing saham tersebut adalah:

**Tabel 4.1.1.**  
**Tabel Jenis Perusahaan Saham-Saham Obyek Penelitian**  
**Kelompok LQ 45 Hingga Juni 2000**

| No           | Nama Perusahaan          | Jenis Perusahaan              | %          |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 1            | Astra Agro Lestari Tbk   | Plantation                    | 6,45       |
| 2            | PP London Sumatera Tbk   |                               |            |
| 3            | Aneka Tambang            | Metal and Mineral Mining      | 6,45       |
| 4            | Timah Tbk                |                               |            |
| 5            | Medco Energi Corp.       | Crude Petroleum & Natural Gas | 3,225      |
| 6            | Semen Gresik             | Cement                        | 6,45       |
| 7            | Semen Cibinong           |                               |            |
| 8            | Mulia Industrindo        | Ceramic, Glass and Porcelain  | 3,225      |
| 9            | Barito Pacific Timber    | Wood Industries               | 3,225      |
| 10           | Indah Kiat               | Pulp and Paper                | 6,45       |
| 11           | Tjiwi Kimia              |                               |            |
| 12           | Astra International Tbk  | Automotive and Component      | 6,45       |
| 13           | Gajah Tunggal            |                               |            |
| 14           | Indorama Synthetics      | Textile and Garment           | 3,225      |
| 15           | Mayora Indah             | Food and Beverages            | 6,45       |
| 16           | Indofood Sukses Makmur   |                               |            |
| 17           | Gudang Garam             | Tobacco Manufacturers         | 6,45       |
| 18           | HM Sampoerna             |                               |            |
| 19           | Citra Marga Nusaphala    | Toll Road and Airport         | 3,225      |
| 20           | Indosat                  | Telecommunication             | 6,45       |
| 21           | Telkom                   |                               |            |
| 22           | Berlian Laju Tanker      | Transportation                | 3,225      |
| 23           | BNI Tbk                  | Bank                          | 12,9       |
| 24           | Lippobank                |                               |            |
| 25           | Bank Pan Indonesia Tbk   |                               |            |
| 26           | BII                      |                               |            |
| 27           | Lippo Securities         | Securities Company            | 3,225      |
| 28           | Lippo Life Insurance     | Insurance                     | 3,225      |
| 29           | Matahari Putra Prima Tbk | Retail Trade                  | 6,45       |
| 30           | Ramayana Lestari Sentosa |                               |            |
| 31           | Bimantara Citra          | Investment Company            | 3,225      |
| <b>TOTAL</b> |                          |                               | <b>100</b> |

Sumber: JXS Monthly Statistic June 2000

Berdasar tabel diatas, maka bank merupakan jenis perusahaan yang terbanyak yaitu (12,9%) dengan empat emiten yaitu BNI Tbk., Lippo bank, Bank Pan Indonesia Tbk., dan BII.



Dari jenis-jenis perusahaan tersebut maka klasifikasi industri tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.1.2.**  
**Tabel Klasifikasi Industri Saham-Saham Obyek Penelitian**  
**Kelompok LQ 45 Hingga Juni 2000**

| No    | Nama Perusahaan          | Jenis Industri                               | %      |
|-------|--------------------------|--|--------|
| 1     | Astra Agro Lestari Tbk   | Agriculture                                  | 6,45   |
| 2     | PP London Sumatera Tbk   |  |        |
| 3     | Aneka Tambang            |  |        |
| 4     | Timah Tbk                | Mining                                       | 9,675  |
| 5     | Medco Energi Corp.       |  |        |
| 6     | Semen Gresik             | Basic Industries & Chemical                  | 19,355 |
| 7     | Semen Cibinong           |  |        |
| 8     | Mulia Industrindo        |  |        |
| 9     | Barito Pacific Timber    |  |        |
| 10    | Indah Kiat               |  |        |
| 11    | Tjiwi Kimia              |  |        |
| 12    | Astra International Tbk  | Miscellaneous Industry                       | 9,675  |
| 13    | Gajah Tunggal            |  |        |
| 14    | Indorama Synthetics      |  |        |
| 15    | Mayora Indah             | Consumer Goods                               | 12,9   |
| 16    | Indofood Sukses Makmur   |  |        |
| 17    | Gudang Garam             |  |        |
| 18    | HM Sampoerna             |  |        |
| 19    | Citra Marga Nusaphala    | Infrastructure, Utilities and Transportation | 12,9   |
| 20    | Indosat                  |  |        |
| 21    | Telkom                   |  |        |
| 22    | Berlian Laju Tanker      |  |        |
| 23    | BNI Tbk                  | Finance                                      | 19,335 |
| 24    | Lippobank                |  |        |
| 25    | Bank Pan Indonesia Tbk   |  |        |
| 26    | BII                      |  |        |
| 27    | Lippo Securities         |  |        |
| 28    | Lippo Life Insurance     |  |        |
| 29    | Matahari Putra Prima Tbk | Wholesale                                    | 9,675  |
| 30    | Ramayana Lestari Sentosa |  |        |
| 31    | Bimantara Citra          |  |        |
| TOTAL |                          |  | 100    |

Sumber: JXS Monthly Statistic June 2000

Berdasar tabel diatas, jenis industri yang terbesar adalah *Basic Industries and Chemical* serta *Finance* yaitu 19,355% dimana masing-masing industri terdiri dari enam emiten. Sedangkan persentase terkecil adalah industri *Agriculture* (6,45%) yang terdiri

dari dua emiten yaitu Astra Argo Lestari Tbk dan PP London Sumatera Tbk.

Adapun nilai total aset masing masing perusahaan hingga Juni 2000 ditunjukkan pada tabel :

**Tabel 4.1.3.**  
**Tabel Aset Masing-Masing Saham Obyek Penelitian**  
**Kelompok LQ 45 Hingga Juni 2000**  
**(dalam Milyar Rupiah)**

| No | Nama Saham                       | Total Aset |
|----|----------------------------------|------------|
| 1  | Astra Argo Lestari Tbk           | 2.138      |
| 2  | Aneka Tambang (Persero) Tbk      | 2.082      |
| 3  | Astra Int'l Tbk                  | 23.813     |
| 4  | Bank Negara Indonesia Tbk        | 97.718     |
| 5  | Berlian Laju Tanker              | 2.348      |
| 6  | Bimantara Citra                  | 4.702      |
| 7  | BII                              | 40.506     |
| 8  | Barito Pacific Timber            | 5.982      |
| 9  | Citra Marga Nusaphala Persada    | 1.611      |
| 10 | Gudang Garam                     | 9.058      |
| 11 | Gajah Tunggal Tbk                | 12.257     |
| 12 | HM Sampoerna                     | 6.493      |
| 13 | Indofood Sukses Makmur           | 11.082     |
| 14 | Indorama Synthetics              | 4.395      |
| 15 | Indah Klat Pulp & Paper Corp Tbk | 42.505     |
| 16 | INDOSAT                          | 6.120      |
| 17 | Lippo Bank Tbk                   | 20.605     |
| 18 | Lippo Life Insurance             | 1.832      |
| 19 | Lippo Securities Tbk             | 258        |
| 20 | PP London Sumatera Tbk           | 174        |
| 21 | Medco Energi Corp                | 3.363      |
| 22 | Mulia Industrindo                | 4.096      |
| 23 | Matahari Putra Prima Tbk         | 2.733      |
| 24 | Mayora Indah                     | 1.318      |
| 25 | Bank Pan Indonesia Tbk           | 12.200     |
| 26 | Ramayana Lestari Sentosa Tbk     | 1.488      |
| 27 | Semen Gresik                     | 10.515     |
| 28 | Semen Cibinong                   | 9.745      |
| 29 | Timah Tbk                        | 1.736      |
| 30 | Tjiwi Kimia Tbk                  | 16.468     |
| 31 | Telekomunikasi Indonesia         | 26.330     |

Sumber: JXS Monthly Statistic June 2000

Asset terbesar yang dimiliki adalah aset dari BNI Tbk. (97,718), sedangkan aset terkecil adalah PP London Sumatera Tbk. (174) dimana klasifikasi industri dari BNI Tbk. dan PP London Sumatera Tbk adalah *Finance* dan *Agriculture*.

#### 4.2. Kelompok Saham 20 *Top Gainers*

Saham-saham ini dikelompokkan oleh tim riset BEJ baik triwulanan maupun tahunan berdasar akumulasi data dengan kriteria saham-saham yang mengalami lonjakan harga tertinggi dari awal pengamatan hingga akhir pengamatan. Adapun nama, jenis dan klasifikasi industri dari saham-saham 20 *Top Gainers* masing-masing periode adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2.1.**  
**Tabel Nama, Jenis dan Klasifikasi Saham-Saham**  
**20 *Top Gainers* Selama Tahun 1999**

| No | Nama                          | Jenis                       | Klasifikasi                  | %    |
|----|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------|
| 1  | Dankos Laboratories           | Pharmaceutical              | Consumer goods               | 21   |
| 2  | Kalbe Farma                   |                             |                              |      |
| 3  | Tempo Scan Pacific            |                             |                              |      |
| 4  | Kedawung Setia Industrial Tbk | Houseware                   | Finance                      | 15,8 |
| 5  | Bunas Finance Ind' Tbk        | Financial institution       |                              |      |
| 6  | Mandiri Intifinance Tbk       | Bank                        |                              |      |
| 7  | Bank CIC Int'l Tbk            |                             |                              |      |
| 8  | Metrodata Electronics         | Computer & services         | Trade, Services & Investment | 36,8 |
| 9  | Multipolar                    |                             |                              |      |
| 10 | United Tractors               | Wholesale                   |                              |      |
| 11 | Enseval Putra Megatrading Tbk |                             |                              |      |
| 12 | Intraco Penta                 |                             |                              |      |
| 13 | Wicaksana Overseas Int l      | Restaurant, Hotel & Tourism |                              |      |
| 14 | Fast Food Indonesia           |                             |                              |      |
| 15 | Branta Mulia Tbk              | Automotive & Component      | Miscellaneous industry       | 10,6 |
| 16 | Sepatu Bata                   | Footwear                    |                              |      |
| 17 | Igarjaya                      | Plastic & Packaging         | Basic Industry & Chemical    | 15,8 |
| 18 | Charoen Pokphand Ind          | Animal feed                 |                              |      |
| 19 | JAPFA                         | Animal feed                 |                              |      |
|    |                               |                             | TOTAL                        | 100  |

Sumber: JXS Statistic 4<sup>th</sup> Quarter 1999 Cumulative Data

Berdasar tabel diatas, klasifikasi industri terbesar adalah *trade, service dan investment* (36,8%) yang terdiri dari ~ tiga jenis perusahaan yaitu *computer and sevices, wholesale, restaurant, hotel dan tourism*. Persentase terkecil adalah *miscellaneous industry* (10,6%).

**Tabel 4.2.2.**  
**Tabel Nama, Jenis dan Klasifikasi Saham-Saham**  
**20 Top Gainers Selama Triwulan I 2000**

| No           | Nama                           | Jenis                       | Klasifikasi                | %          |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| 1            | Jakarta Setiabudi Property Tbk | Restaurant, Hotel & Tourism | Trade, Services & Chemical | 22,22      |
| 2            | Tunas Ridean Tbk               | Wholesale                   |                            |            |
| 3            | Aqua Golden Mississippi        | Food & Beverages            | Consumer goods             | 11,11      |
| 4            | Trimegah Securities Tbk        | Securities Company          | Finance                    | 22,22      |
| 5            | Mandiri Intifinance Tbk        | Financial Institution       |                            |            |
| 6            | Asiana Multikreasi Tbk         | Others                      | Misscellaneous Industry    | 33,33      |
| 7            | Argo Pantes Tbk                | Textile, garment            |                            |            |
| 8            | Sarasa Nugraha                 |                             |                            |            |
| 9            | Cipendawa Farm Enterprises     | Animal husbandry            | Agriculture                | 11,11      |
| <b>TOTAL</b> |                                |                             |                            | <b>100</b> |

Sumber: JXS Statistic 1<sup>st</sup> Quarter 2000

Berdasar tabel diatas, jenis industri yang terbesar adalah *miscellaneous industry* (33,33%) dimana masing-masing industri terdiri dari tiga emiten. Sedangkan persentase terkecil adalah industri *consumer goods* dan *Agriculture* (11,11%).

**Tabel 4.2.3.**  
**Tabel Nama, Jenis dan Klasifikasi Saham-Saham**  
**20 Top Gainers Selama Triwulan II 2000**

| No           | Nama                           | Jenis                         | Klasifikasi                           | %          |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1            | Medco Energi Internasional Tbk | Crude Petroleum & Natural Gas | Mining                                | 5,8        |
| 2            | Panca Wiratama Sakti Tbk       | Property & Real Estate        | Property & Real Estate                | 5,8        |
| 3            | Ramayana Lestari Sentosa Tbk   | Retail Trade                  | Trade, service & Invest               | 5,8        |
| 4            | Makindo Tbk                    | Securities Company            | Finance                               | 5,8        |
| 5            | Mitra Rajasa Tbk               | Transportation                | Infrastructure, Utilities & Transport | 5,8        |
| 6            | Unilever Indonesia Tbk         | Cosmetics & household         | Consumer goods                        | 17,65      |
| 7            | Suba Indah Tbk                 | Food & Beverages              |                                       |            |
| 8            | Miwon Indonesia Tbk            | Automotive & Component        | Miscellaneous Industry                | 5,8        |
| 9            | Indomobil Sukses Intl. Tbk     |                               |                                       |            |
| 10           | Lion Mesh P. Tbk               |                               |                                       |            |
| 11           | Itamaraya Gold Industry Tbk    |                               |                                       |            |
| 12           | Alumindo Light Metal Inds. Tbk | Metal & Allic Product         | Basic Industry & Chemical             | 35,29      |
| 13           | Pelangi Indah Canindo Tbk      |                               |                                       |            |
| 14           | Alakasa Industrindo Tbk        | Animal feed                   | Agriculture                           | 11,76      |
| 15           | Surya Hidup Satwa Tbk          |                               |                                       |            |
| 16           | Dharma Samudera Fishing In Tbk | Fishery                       |                                       |            |
| 17           | Cipendawa Farm Enterprise Tbk  | Animal Husbandry              |                                       |            |
| <b>TOTAL</b> |                                |                               |                                       | <b>100</b> |

Sumber: JXS Statistic 2<sup>nd</sup> Quarter 2000

Berdasar tabel diatas, jenis industri yang terbesar adalah *Basic Industries and Chemical* serta *Finance* yaitu 35,29% dimana masing-masing industri terdiri dari enam emiten. Sedangkan persentase terkecil adalah industri *mining, property and real estate, trade, service and investment, finance infrastructure, utilities and transport* serta *miscellaneous industry* masing-masing satu emiten (5,8%).

Pengelompokkan saham saham 20 *Top Gainers* adalah berdasarkan perubahan harga tertinggi dengan patokan harga pembukaan pada awal pengamatan hingga harga penutupan pada akhir pengamatan. Adapun gambaran lonjakan harga dan persentase lonjakan harga masing masing saham adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2.4.**  
**Tabel Lonjakan Harga Saham Tertinggi**  
**Selama Tahun 1999**

| No | Listed Stocks                 | Closing Price |         | Change |       |
|----|-------------------------------|---------------|---------|--------|-------|
|    |                               | Dec '98       | Dec '99 | (Rp)   | %     |
| 1  | Dankos Laboratories           | 50            | 1,300   | 1,250  | 2,475 |
| 2  | Metrodata Electronics         | 80            | 1,775   | 1,695  | 2,119 |
| 3  | Charoen Pokphand Indonesia    | 150           | 3,200   | 3,050  | 2,033 |
| 4  | Igarjaya                      | 15            | 300     | 285    | 1,900 |
| 5  | Enseval Putra Megatrading Tbk | 50            | 875     | 825    | 1,650 |
| 6  | Fast Food Indonesia           | 575           | 9,500   | 8,925  | 1,552 |
| 7  | Bank CIC International Tbk    | 17            | 275     | 258    | 1,543 |
| 8  | Kalbe Farma                   | 80            | 1,125   | 1,045  | 1,306 |
| 9  | Tempo Scan Pacific            | 425           | 5,900   | 5,475  | 1,288 |
| 10 | United Tractors               | 500           | 6,900   | 6,400  | 1,280 |
| 11 | Bunas Finance Indonesia Tbk   | 50            | 675     | 625    | 1,250 |
| 12 | Intraco Penta                 | 125           | 1,600   | 1,475  | 1,180 |
| 13 | Multipolar                    | 100           | 1,225   | 1,125  | 1,125 |
| 14 | Wicaksana Overseas Int l      | 175           | 2,000   | 1,825  | 1,043 |
| 15 | Kedawung Setia Industrial Tbk | 200           | 2,250   | 2,050  | 1,025 |
| 16 | Sepatu Bata                   | 1,300         | 13,550  | 12,250 | 942   |
| 17 | Mandiri Intifinance Tbk       | 75            | 600     | 525    | 700   |
| 18 | Branta Mulia Tbk              | 200           | 1,500   | 1,300  | 650   |
| 19 | JAPFA                         | 100           | 700     | 600    | 600   |

Sumber: JXS Statistic 4<sup>th</sup> Quarter 1999 Cummulative Data

Harga saham yang mengalami lonjakan tertinggi secara persentase adalah saham Dankos Laboratories yaitu harga penutupan pada Desember 1998 hanya Rp 50,00 menjadi Rp 1.300,00 per lembar pada Desember 1999 (2.475%).

**Tabel 4.2.5.**  
**Tabel Lonjakan Harga Saham Tertinggi**  
**Selama Triwulan I Tahun 2000**

| No | Listed Stocks                  | Closing Price |         | Change |     |
|----|--------------------------------|---------------|---------|--------|-----|
|    |                                | Dec '99       | Mar '00 | (Rp)   | %   |
| 1  | Trimegah Securities Tbk        | 2,000         | 9,050   | 7,050  | 353 |
| 2  | Aqua Golden Mississippi        | 8,000         | 18,900  | 10,900 | 136 |
| 3  | Tunas Ridean Tbk               | 1,250         | 2,150   | 700    | 72  |
| 4  | Mandiri Intifinance Tbk        | 600           | 975     | 375    | 63  |
| 5  | Jakarta Setiabudi Property Tbk | 1,000         | 1,400   | 400    | 40  |
| 6  | Argo Pantes Tbk                | 1,225         | 1,700   | 475    | 39  |
| 7  | Sarasa Nugraha                 | 600           | 800     | 200    | 33  |
| 8  | Cipendawa Farm Enterprises     | 425           | 550     | 125    | 29  |
| 9  | Asiana Multikreasi Tbk         | 350           | 450     | 100    | 29  |

Sumber: JXS Statistic 1<sup>st</sup> Quarter 2000

Pada triwulan I tahun 2000, saham yang mengalami persentase lonjakan tertinggi adalah Trimegah Securities Tbk yaitu 353 % dengan nominal kenaikan adalah Rp 7.050,00. Persentase kenaikan yang sama dan terendah pada periode ini adalah saham Cipendawa Farm Enterprise dan Asiana Multikreasi Tbk sebesar 29%.

**Tabel 4.2.6.**  
**Tabel Lonjakan Harga Saham Tertinggi**  
**Selama Triwulan II Tahun 2000**

| No | Listed Stocks                  | Closing Price |         | Change |     |
|----|--------------------------------|---------------|---------|--------|-----|
|    |                                | Mar '00       | Jun '00 | (Rp)   | %   |
| 1  | Panca Wiratama Sakti Tbk       | 275           | 850     | 575    | 209 |
| 2  | Alakasa Industrindo Tbk        | 375           | 650     | 275    | 73  |
| 3  | Suba Indah Tbk                 | 725           | 1,250   | 525    | 72  |
| 4  | Surya Hidup Satwa Tbk          | 950           | 1,625   | 675    | 71  |
| 5  | Mitra Rajasa Tbk               | 600           | 875     | 275    | 46  |
| 6  | Pelangi Indah Canindo Tbk      | 225           | 325     | 100    | 44  |
| 7  | Miwon Indonesia Tbk            | 1,050         | 1,500   | 450    | 43  |
| 8  | Dharma Samudera Fishing In Tbk | 1,175         | 1,675   | 500    | 43  |
| 9  | Indomobil Sukses Int l. Tbk    | 1,500         | 2,000   | 500    | 33  |
| 10 | Lion Mesh P. Tbk               | 775           | 1,025   | 250    | 32  |
| 11 | Cipendawa Farm Enterprise Tbk  | 550           | 725     | 175    | 32  |
| 12 | Itamaraya Gold Industry Tbk    | 750           | 975     | 225    | 30  |
| 13 | Ramayana Lestari Sentosa Tbk   | 4,425         | 5,600   | 1,175  | 27  |
| 14 | Medco Energi Internasional Tbk | 880           | 1,100   | 220    | 25  |
| 15 | Alumindo Light Metal Inds. Tbk | 1,100         | 1,375   | 275    | 25  |
| 16 | Unilever Indonesia Tbk         | 88,000        | 108,000 | 20,000 | 23  |
| 17 | Makindo Tbk                    | 2,550         | 3,125   | 575    | 23  |

Sumber: JXS Statistic 2<sup>nd</sup> Quarter 2000

Pada triwulan II tahun 2000, saham Panca Wiratama Sakti Tbk mengalami persentase lonjakan harga tertinggi sebesar 209%. Harga pada Maret 2000 adalah Rp 275,00 dan pada Juni 2000 adalah Rp 850,00 sehingga pemegang saham mendapat keuntungan Rp 575,00 per lembar saham jika saham yang dimiliki tersebut dijual.

## BAB V

### PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Dalam analisis untuk menentukan rasional tidaknya investor dalam bertransaksi di pasar modal, maka pertama-tama perlu dibentuk portofolio saham atas suatu kelompok saham agar didapat saham-saham yang layak dipertimbangkan sebagai investasi. Berdasar *Single Index Model*, maka saham-saham tersebut adalah saham-saham yang memiliki *Excess Return to Beta* yang lebih besar dari *Cut-Off Point*. Setelah didapat saham-saham portofolio tiap periode waktu untuk masing-masing kelompok saham, maka portofolio-portofolio tersebut dibandingkan kinerjanya. Perbandingan kinerja portofolio dapat dilihat melalui indeks Sharpe, Treynor dan Theta, dimana indeks-indeks ini pada dasarnya adalah melihat perbandingan antara *Excess Return* portofolio atas *Risk Free* dengan resiko portofolio. Resiko portofolio dapat dilihat dari tiga sisi yaitu standar deviasi portofolio, beta portofolio dan varians portofolio. Sesuai dengan penelitian sebelumnya (Sartono dan Sri Zulaihati, 1998) maka proksi dari *Risk Free* yang dipakai adalah tingkat suku bunga SBI 1 bulan. Berdasarkan pembentukan portofolio atas return mingguan, maka *risk free* rata-rata per minggu selama tahun 1999 hingga semester I 2000 adalah 0,3621%(dapat dilihat dalam Lampiran B).

Setelah didapat portofolio berkinerja efisien tiap periode waktu selama tahun 1999 hingga semester I 2000, maka langkah selanjutnya



melihat perbedaan frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio untuk mengetahui rasionalitas investor. Sesuai dengan penelitian sebelumnya (Trone dan Allbright, 1996; Sharpe, Alexander dan Bailey, 1995; Elton dan Gruber, 1995; Sartono dan Sri Zulaihati, 1998) maka investor yang rasional akan memilih portofolio berkinerja efisien dan akan tercermin dari frekwensi perdagangan dimana rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham portofolio berkinerja efisien akan lebih tinggi dibanding berkinerja kurang efisien.

#### 5.1. Saham-saham yang masuk sebagai portofolio berdasar *Single Index Table*.

Berdasarkan *Software Single Index Table*, maka didapat saham-saham yang dapat dijadikan portofolio triwulanan (dapat dilihat pada Lampiran A). *Return*, beta, varians dan standar deviasi portofolio tiap triwulanan untuk kelompok LQ-45 dan *20 Top Gainers* diolah dengan *Microsoft Excel*.

Pada triwulan I tahun 1999, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,020265, beta portofolio sebesar 0,597411, *variance* portofolio sebesar 0,023299 dan standar deviasi sebesar 0,152640. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan II tahun 1999, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,040828, beta portofolio sebesar 0,465134, *variance* portofolio sebesar 0,031629 dan standar deviasi sebesar 0,177845. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan III tahun 1999, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,023326, beta portofolio sebesar 0,429321, *variance* portofolio sebesar 0,015026 dan standar deviasi sebesar 0,122581. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan IV tahun 1999, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,007524, beta portofolio sebesar 0,518236, *variance* portofolio sebesar 0,022284 dan standar deviasi sebesar 0,149278. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan I tahun 2000, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,013177, beta portofolio sebesar 0,675992, *variance* portofolio sebesar 0,012843 dan standar deviasi sebesar 0,113330. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan II tahun 2000, portofolio dari kelompok LQ-45 menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,009869, beta portofolio sebesar 0,410697, *variance* portofolio sebesar 0,021766 dan standar deviasi sebesar 0,147536. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan I tahun 1999, portofolio dari kelompok 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,0100636, beta portofolio sebesar 0,318667, *variance* portofolio sebesar 0,0124280 dan standar deviasi sebesar 0,1114810. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan II tahun 1999, portofolio dari kelompok 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,125172, beta portofolio sebesar 0,726898, *variance* portofolio sebesar 0,049429 dan standar deviasi sebesar 0,222326. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan III tahun 1999, portofolio dari 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,027115, beta portofolio sebesar 0,770274, *variance* portofolio sebesar 0,026959595 dan standar deviasi sebesar 0,164193773. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan IV tahun 1999, portofolio dari 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,0490462, beta portofolio sebesar 0,7770953, *variance* portofolio sebesar 0,03341509 dan standar deviasi sebesar 0,18279797. (Lihat Lampiran C)

Pada triwulan I tahun 2000, portofolio dari kelompok 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,013710, beta portofolio sebesar 0,820534, *variance* portofolio sebesar 0,015590 dan standar deviasi sebesar 0,124860. (Lihat Lampiran C) -

Pada triwulan II tahun 2000, portofolio dari kelompok 20 *Top gainers* menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,020348, beta

portofolio sebesar 0,419577, *variance* portofolio sebesar 0,022237 dan standar deviasi sebesar 0,149122. (Lihat Lampiran C)

## 5.2. Perbandingan Kinerja antar Portofolio Tiap Triwulan Berdasar Indeks Sharpe, Treynor dan Beta.

Penghitungan kinerja portofolio, memerlukan *risk free* untuk mengetahui *excess return* portofolio, sehingga semakin besar indeks, kinerja portofolio semakin baik dibanding portofolio lain. Rata-rata *risk free* mingguan adalah 0,3621 % atau 0,003621 (penghitungan pada Lampiran B).

Berikut ini adalah indeks Sharpe, Treynor dan Theta masing-masing portofolio tiap triwulan. (Penghitungan pada Lampiran C)

**Tabel 5.2.1.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan I 1999**

| Index          | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,10905 | 0,05779        |
| Indeks Treynor | 0,02786 | 0,02022        |
| Indeks Theta   | 0,71441 | 0,51841        |

Sumber: Data Sekunder yang diolah

**Tabel 5.2.2.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan II 1999**

|                | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,20921 | 0,54672        |
| Indeks Treynor | 0,07999 | 0,16722        |
| Indeks Theta   | 1,17639 | 2,45910        |

Sumber: Data sekunder yang diolah.

**Tabel 5.2.3.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan III 1999**

|                | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,16076 | 0,14309        |
| Indeks Treynor | 0,04590 | 0,03050        |
| Indeks Theta   | 1,31146 | 0,87145        |

Sumber: Data sekunder yang diolah

**Tabel 5.2.4.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan IV 1999**

|                | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,02615 | 0,24850        |
| Indeks Treynor | 0,00753 | 0,05845        |
| Indeks Theta   | 0,17515 | 1,359942       |

Sumber: Data sekunder yang diolah

**Tabel 5.2.5.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan I 2000**

|                | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,08433 | 0,08080        |
| Indeks Treynor | 0,01414 | 0,01229        |
| Indeks Theta   | 0,74408 | 0,64715        |

Sumber: Data sekunder yang diolah

**Tabel 5.2.6.**  
**Indeks Sharpe, Treynor dan Theta**  
**Triwulan II 2000**

|                | LQ-45   | 20 TOP GAINERS |
|----------------|---------|----------------|
| Indeks Sharpe  | 0,04236 | 0,11217        |
| Indeks Treynor | 0,01522 | 0,03987        |
| Indeks Theta   | 0,28709 | 0,75218        |

Sumber: Data sekunder yang diolah

Seperti terlihat pada 6 tabel di atas, ketiga indeks yaitu Sharpe, Treynor dan Theta selalu menunjukkan hasil yang konsisten dalam perbandingan kinerja. Jika suatu indeks mengungkapkan bahwa suatu portofolio lebih baik dari portofolio lain, maka indeks yang lain juga akan mengungkapkan penilaian yang sama.

### 5.3. Uji Beda Rata-rata Frekwensi Perdagangan Mingguan Saham-saham Portofolio dan Analisis Rasionalitas Investor

Hasil uji beda rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio antara kinerja efisien dengan kurang efisien menunjukkan perbedaan rata-rata sebesar 140,2645.

Pada *Confidence Interval* 95 % dan probabilitas lebih kecil dari 5 % yaitu 0,015 maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan t-test, terlihat nilai probabilitas 0,035 yang lebih kecil daripada  $\alpha$  5 % maka  $H_0$  ditolak.

Jadi terbukti ada perbedaan signifikan antara rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien dengan kurang efisien.

Setelah diketahui ada perbedaan maka, untuk mengungkapkan investor rasional atau tidak dalam memilih saham dapat dilihat pada besar rata-rata frekwensi perdagangan. Dari hasil *statistik Equality Mean Variance* (dapat dilihat pada lampiran E) terlihat *mean* dari frekwensi perdagangan saham-saham portofolio berkinerja efisien adalah 686,3310 sedangkan kinerja kurang efisien adalah 546,0665 sehingga *mean* dari kinerja efisien lebih besar. Berdasarkan hasil ini, maka dapat dikatakan terdapat rasionalitas investor dalam berinvestasi saham.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya rasionalitas investor dalam bertransaksi saham di pasar modal. Untuk itu perlu diketahui terlebih dulu portofolio-portofolio berkinerja efisien dan kurang efisien tiap triwulan dimana sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya rasionalitas investor akan tercermin dari rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien yang lebih tinggi dari portofolio berkinerja kurang efisien. Berdasarkan pada hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan secara empiris selama kurun waktu 1999 hingga semester I tahun 2000 maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 6.1.1. Terdapat perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan antara saham-saham komposisi portofolio berkinerja efisien dengan kurang efisien dimana  $H_0$  yang menyatakan tidak ada perbedaan, ternyata ada perbedaan sebesar 140,2645 dengan tingkat signifikan pada 0,015. Jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata frekwensi perdagangan saham-saham komposisi portofolio antara kinerja efisien dan kurang efisien.



6.1.2. *Mean* pada frekwensi perdagangan saham-saham portofolio berkinerja efisien adalah 686,3310 sedangkan kinerja kurang efisien adalah 546,0665 sehingga *mean* dari kinerja efisien lebih besar. Untuk itu, sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya disimpulkan terdapat rasionalitas investor karena frekwensi perdagangan saham-saham portofolio yang lebih efisien lebih besar signifikan dibanding yang kurang efisien.

6.1.3. Ketiga indeks yaitu Indeks Sharpe, Treynor dan Theta ternyata dapat memberi hasil yang konsisten dalam penilaian kinerja portofolio. Jika satu indeks menyatakan suatu portofolio lebih efisien dibanding portofolio lain maka kedua indeks yang lain juga akan menyatakan portofolio tersebut lebih efisien.

6.1.4. Portofolio saham-saham 20 *Top Gainers* yang dikelompokkan secara tahunan maupun triwulanan (yang berarti memberi keuntungan terbesar bagi pemegang saham dalam periode pengelompokan tersebut) ternyata belum tentu selalu berkinerja lebih efisien dibandingkan portofolio kelompok saham lain, (dalam penelitian ini kelompok LQ-45), padahal perubahan harga pada kelompok LQ-45 yang cenderung *smooth* mengakibatkan *gain* yang diperoleh tidak sebesar

pada kelompok 20 *Top Gainers*. Hal ini dapat dilihat pada Triwulan I 1999, III 1999, I 2000, dimana indeks Sharpe, Treynor dan Theta selalu konsisten menunjukkan bahwa portofolio dari kelompok LQ-45 berkinerja lebih efisien.

- 6.1.5. Model indeks tunggal dapat dijadikan salah satu cara untuk mendapatkan saham-saham yang layak dijadikan komposisi satu portofolio investasi. Sedangkan jika ada beberapa pilihan portofolio investasi, maka penghitungan tidak hanya berhenti pada model indeks tunggal tetapi berlanjut pada indeks penilaian kinerja untuk membandingkan portofolio mana yang lebih efisien untuk diinvestasi.

## 6.2. Saran-Saran

Berkenaan dengan tujuan dari penelitian dan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka saran-saran yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 6.2.1. Data yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas hanya pada dua kelompok saham yaitu kelompok LQ-45 dan 20 *Top Gainers*. Oleh karena itu perlu adanya penelitian lanjutan, dengan menambah kelompok saham lain sehingga akan didapat lebih banyak perbandingan portofolio dan investor akan mendapat *return* yang lebih optimal.

- 6.2.2. Mengingat kondisi pasar sekarang yang sangat terpengaruh faktor non ekonomi, dimana perubahan cepat terjadi maka penilaian kinerja portofolio tiap triwulan mungkin terlalu lama sehingga disarankan agar evaluasi terhadap kinerja portofolio saham dalam periode yang lebih pendek.
- 6.2.3. Dalam penelitian ini tidak mempertimbangkan biaya transaksi saat mengganti saham-saham portofolio, sehingga semakin pendek waktu portofolio maka biaya transaksi akan makin mahal dan ini tentu saja berdampak terhadap *return* yang diterima investor. Dalam penelitian selanjutnya dapat dipertimbangkan adanya biaya transaksi ini.
- 6.2.4. Mengingat kemudahan pemakaian software *Single Index Table* dibanding dengan penghitungan manual, maka disarankan bagi para investor maupun *fund manager* untuk memakai software tersebut karena lebih efisien dan cepat dalam pengambilan keputusan investasi mengingat situasi pasar yang begitu cepat berubah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ang, Robert, (1997), *"Buku Pintar Pasar Modal Indonesia"*, Penerbit Mediasoft Indonesia.
- Bawazier, Said dan Jati Pingkir Sitanggang (1994), *"Memilih Saham untuk Portofolio Optimal"*, Usahawan XI, h. 34-40.
- Djarwanto (1999), *"Statistik non Parametrik"*, BPFE, Yogyakarta.
- Elton, J. Edwin and J. Martin Gruber (1995), *"Modern Portfolio Theory and Investment Analysis"*, John Wiley and Sons Inc.
- Hariato (1998), Farid, *"Perangkat dan Teknik Analisis Investasi"*, PT. BEJ, Jakarta.
- Hlawitsckha, Warter, and Michael Tucker (1995), *"Assets Allocation and The Equity Premium Puzzle"*, Journal of Business Finance and Accounting.
- Husnan, Suad, (1994), *"Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekurites,"* Edisi Penerbit UPP AMP YKPN.
- \_\_\_\_\_, (1995), *"Pasar Modal"*, Makalah Seminar Universitas Atmajaya, Yogyakarta.
- Jurnal Pasar Modal Indonesia (1997), Penerbit Jakarta Stock Exchange, Pebruari.
- Manurung, Adler Haymans, (2000), *"Mengukur Kinerja Portofolio"*, Usahawan No. 11, Thn. XXIX.
- Patrick Hugh dan U Tan Wai, (1986), *"Finance for The Developing Countries"*, Chicester, John Willey & Sons Inc.
- Poon, S., S. J. Taylor dan C.W.R. Ward, (1992), *"Portfolio Diversificatin : A Pictorial Analysis of The U.K. Stock Market"*. Journal of Business Finance and Accounting.
- Riyanto, Bambang, (1992), *"Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan"*, Penerbit Gajamada Yogyakarta.

- Sartono R. Agus dan Sri Zulaihati, (1998), *"Rasionalitas Investor Terhadap Pemilikan Saham dan Penentuan Portofolio dengan Model Indeks Tunggal di BEJ"*, Kelola No. 17/VII.
- Sharpe, William F., Gordon J. Alexander, dan V. Bailey, (1995), *"Investments"*, Prentice Hall, New York.
- Singarimbun, (1989), Masri dan Sofian Effendi, *"Metode Penelitian Survei"*, LP3ES.
- Sunariyah, (1997), *"Teori Portofolio"* Pengantar Pengetahuan Pasar Modal, Penerbit UPP AMP YKPN.
- Surakhmad, Winarno, (1994), *"Pengantar Penelitian Ilmiah"*, Penerbit Tarsito, Bandung.
- Trone, Donald B., and William R. Allbright, (1996). *The Procedurally Prudent Investment Process*, Journal of asset Protection 4.
- Usman, Marzuki dan Henricks S. Barus, (1989), *"Data Akuntansi, Laporan Keuangan dan Peranan Akuntan Ekstern dalam Rangka Pasar Modal di Indonesia"*, Surabaya : Konvensi Nasional Akuntansi I, 14-16 Desember.
- Undang-undang No. 8 tahun 1995, tentang Pasar Modal.
- Wonacott, H. Thomas and J. Ronald Wonacott, (1990), *"Introductory Statistics for Business and Economics"*, John Willey and Sons, Inc.